

Linzenkirchner, Peter

**Forschungsprojekt "Wirkungsanalyse der Wettbewerbe Jugend musiziert".  
Ergebnisse einer Befragung von Teilnehmern der Wettbewerbe 1992**

*Olias, Günter [Hrsg.]: Musiklernen: Aneignung des Unbekannten. Essen : Die Blaue Eule 1994, S. 32-53.  
- (Musikpädagogische Forschung; 15)*



Quellenangabe/ Reference:

Linzenkirchner, Peter: Forschungsprojekt "Wirkungsanalyse der Wettbewerbe Jugend musiziert".  
Ergebnisse einer Befragung von Teilnehmern der Wettbewerbe 1992 - In: Olias, Günter [Hrsg.]:  
Musiklernen: Aneignung des Unbekannten. Essen : Die Blaue Eule 1994, S. 32-53 - URN:  
urn:nbn:de:0111-pedocs-103780 - DOI: 10.25656/01:10378

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-103780>

<https://doi.org/10.25656/01:10378>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<http://www.ampf.info>

**Nutzungsbedingungen**

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

**Terms of use**

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.  
This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

**Kontakt / Contact:**

peDOCS  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Digitalisiert

**Musikpädagogische  
Forschung**

**Günter Olias  
(Hrsg.)**

# **Musiklernen**

**Aneignung des  
Unbekannten**



## **Inhalt**

<b>Vorwort</b>	<b>7</b>
 <b>Berichte über empirische Forschungsprojekte</b>	
WILFRIED GRUHN Musiklernen — Der Aufbau musikalischer Repräsentationen	9
PETER LINZENKIRCHNER Forschungsprojekt „Wirkungsanalyse der Wettbewerbe Jugend musiziert“ — Ergebnisse einer Befragung von Teilnehmern der Wettbewerbe 1992	32
REINER NIKETTA, EVA VOLKE & STEFANIE DINGER Frauen lernen Rockmusik: Zur Evaluation der rocksie!-Workshops	54
DIETMAR PICKERT Musikalische Werdegänge von Amateurmusikern im Bereich der klassischen und populären Musik — ein Forschungsprojekt	69
 <b>Gastvorträge</b>	
KLAUS HOLZKAMP Musikalische Lebenspraxis und schulisches Musiklernen	87
PIERANGELO MASET Die Kunstpädagogik, das Fremde und die Differenz	110
 <b>Forschungsbezogene Erfahrungen und Perspektiven</b>	
GÜNTER KLEINEN Die Er-hu und andere chinesische Erfahrungen	122
GÜNTER OLIAS Von konfrontativer zu integrativer Musikdidaktik — Wege der Aneignung des Unbekannten	139

WOLFGANG MARTIN STROH	
Neue Musik szenisch interpretiert — am Beispiel „Wozzeck“	161
ANKE WESTPHAL	
Zu einigen Fragen der Geschlechtsspezifität musikalischer Leistungsmotivation	178
<b>Programm der AMPF-Tagung 1993 an der Universität Potsdam</b>	<b>205</b>



## **Forschungsprojekt „Wirkungsanalyse der Wettbewerbe Jugend musiziert“ – Ergebnisse einer Befragung von Teilnehmern der Wettbewerbe 1992**

Der vorliegende Beitrag beruht auf den Ergebnissen einer Umfrage unter 14- bis 21jährigen Jugendlichen, die 1992 an den Regionalwettbewerben von „Jugend musiziert“ teilgenommen haben. Die Jugendlichen wurden befragt, welche Erfahrungen sie mit den Wettbewerben gemacht haben, wie sie „Jugend musiziert“ erlebten und im Nachhinein bewerten. Außerdem wurden zu vielen anderen Bereichen Daten erhoben, z. B. zu Lampenfieber, zur sozialen und familiären Herkunft der Jugendlichen und zu ihrer musikalischen Ausbildung. Die Umfrage ist Teil eines größeren Forschungsprojektes über „Jugend musiziert“, das der Deutsche Musikrat derzeit im Auftrag des Ministeriums für Frauen und Jugend durchführt.

Urteile und Einstellungen der Jugendlichen zu „Jugend musiziert“ sollen hier nicht näher dargestellt werden, dies erfolgte bereits an anderer Stelle (Linzenkirchner/Eger-Harsch 1993). Im Mittelpunkt dieses Beitrags stehen zunächst einige Ergebnisse bezüglich des familiären Hintergrunds der Teilnehmer und ihrer musikalischen Ausbildung, wobei Unterschiede bzw. Gemeinsamkeiten von Teilnehmern aus alten und neuen Bundesländern erläutert werden. Anschließend wird untersucht, welche Sozialisations-Faktoren das Abschneiden bei „Jugend musiziert“ beeinflussen, und deren Interaktion mittels einer Regressionsanalyse beschrieben.

### *1. Zu den Wettbewerben „Jugend musiziert“*

„Jugend musiziert“ ist in drei Ebenen aufgeteilt, die aufeinander aufbauen. Unterste Ebene sind die Regionalwettbewerbe, die im Januar oder Februar an 140 Orten der Bundesrepublik stattfinden und an denen jedes Jahr zwischen 8.000 und 11.000 Jugendliche teilnehmen. Etwa 20 % bis 30 % der Teilnehmer erreichen einen ersten Preis, der sie berechtigt, an den im Mai folgenden Lan-

deswettbewerben teilzunehmen. Dort qualifiziert sich etwa ein Drittel (zwischen 800 und 1.000) für den folgenden Bundeswettbewerb. Die Jugendlichen werden in vier Altersgruppen eingeteilt (Altersgruppe I bis 10 Jahre, Gruppe II von 11 bis 13 Jahren, III von 14 bis 16 und IV von 17 bis 21 Jahren), außerdem wird zwischen Solowertung, Gruppenwertung und Begleitung unterschieden. Innerhalb der einzelnen Altersgruppen wird das Alter bei der Preisvergabe nicht mehr berücksichtigt. In den Regional- und Landeswettbewerben werden von den Juries erste Preise mit Weiterleitung vergeben, die zur Teilnahme an der nächsthöheren Wettbewerbsebene berechtigen, erste Preise ohne Weiterleitung sowie zweite und dritte Preise. In den Bundeswettbewerben entfällt die Aufteilung der ersten Preise. Die zugelassenen Instrumente bzw. Instrumentenkombinationen werden in zwei- bis dreijährigem Turnus gewechselt. 1992 waren die Wettbewerbe für Klavier (solistisch oder zu vier Händen), Streicher und Akkordeon (nur solistisch) sowie Holz- oder Blechbläser, Blockflöten und klassisches Schlagwerk (nur in kammermusikalischer Besetzung) ausgeschrieben.

## 2. *Methoden*

Da nicht nur die Preisträger im Mittelpunkt stehen sollten, sondern alle Wettbewerbsteilnehmer, wurden die Daten über eine schriftliche Repräsentativbefragung von Teilnehmern der Regionalwettbewerbe erhoben. Um Datenschutzprobleme zu vermeiden, wurde die Stichprobe auf die Altersgruppen III und IV (14 bis 21 Jahre) beschränkt. Die Befragung erfolgte mit teilstandardisierten Fragebögen, die den Jugendlichen unmittelbar nach dem Ende der jeweiligen Regionalwettbewerbe zugesandt wurden. Für die alten und neuen Bundesländer wurden jeweils eigene Fragebögen entwickelt, die zwar weitgehend identisch waren, aber die jeweiligen Unterschiede hinsichtlich Bildung und instrumentaler Ausbildung berücksichtigten. Zur Stichprobe:

Aus den bis Mitte Januar 1992 vorliegenden 5.376 Anmeldungen der Altersgruppen III und IV wurde eine geschichtete Zufallsstichprobe gezogen, in der die einzelnen Regionalwettbewerbe entsprechend ihrer Teilnehmerzahl vertreten waren. Dabei entfielen auf die alten Bundesländer 1.454, auf die neuen Bundesländer 169 und auf Berlin 32 Personen. Von den 1.655 verschickten Fragebögen kamen insgesamt 1.313 zurück, wobei 53 nicht vollständig bzw. von den Eltern ausgefüllt waren und deshalb aus der Stichprobe herausgenommen wurden. Üb-

rig blieben 1260, davon 1130 (89,6%) aus den alten Bundesländern und 130 (10,4%) aus den neuen. Der gültige Rücklauf beläuft sich insgesamt auf 76,1%.

Ein Vergleich zwischen Rücklauf und Stichprobe ergab, daß Mädchen etwas öfter antworteten als Jungen, Solisten häufiger als Teilnehmer der Gruppenwertung und Jüngere öfter als Ältere. Die Unterschiede sind allerdings relativ gering; sie liegen zwischen 0,5 und 1% und können daher vernachlässigt werden. Außerdem ist nicht auszuschließen, daß Preisträger die Fragebögen häufiger zurückschickten als Jugendliche, die schlecht abgeschnitten haben; aufgrund des hohen Rücklaufs kann aber davon ausgegangen werden, daß sich eventuelle Verzerrungen durch Antworttendenzen in Grenzen halten und die Fragebögen ein gutes Bild der Wettbewerbe 1992 geben.

Der Fragebogen umfaßt insgesamt 16 Seiten und kann aus Platzgründen hier nicht wiedergegeben werden. In der Regel handelt es sich um standardisierte Fragen mit Antwortvorgaben; war das nicht möglich oder problematisch (z. B. beim Schulabschluß von Teilnehmern aus den neuen Bundesländern), wurde eine offene Frage gestellt und die Kodierung beim Auswerten vorgenommen. Um Lampenfieber zu messen wurde die A-State-Skala des State-Trait-Angstinventars (Laux et al. 1983) gekürzt und den Erfordernissen einer schriftlichen Befragung angepaßt. Unsere modifizierte Form dieses Angstinventars beginnt zunächst mit einem einleitenden Text: „Denken Sie einmal zurück: Wie haben Sie sich gefühlt, als Sie vor der Jury angefangen haben zu spielen? Waren Sie da aufgeregt? Es folgen einige Behauptungen, die vielleicht auf Ihre Gefühle kurz vor dem Wertungsspiel passen. Bitte kreuzen Sie bei jeder einzelnen an, ob sie auf Sie genau zutrifft, einigermaßen zutrifft, ein wenig zutrifft, überhaupt nicht zutrifft.“ Danach folgen zehn Items wie z. B. „Ich war angespannt“ oder „Ich hatte Angst, daß es schiefgehen könnte“. Die daraus abgeleitete Angstskala reicht von 10 Punkten (= quasi angstfrei) bis 40 Punkten (= sehr hohe Angst). Die Reliabilität lag bei 0,89 (Guttman split half) bzw. bei Alphawerten von 0,7 (Teil 1) und 0,78 (Teil 2). (Für eine ausführlichere Diskussion vgl. Linzenkirchner 1992). Alle Auswertungen erfolgten mit dem Statistikprogramm SPSS.

### 3. Musikalische Sozialisation der Teilnehmer

#### Bildung und familiärer Hintergrund

Hinsichtlich des Bildungsniveaus unterscheiden sich die Teilnehmer von „Jugend musiziert“ deutlich vom Durchschnitt gleichaltriger Jugendlicher. In den alten Bundesländern besuchten zum Zeitpunkt der Befragung fast 90% ein Gymnasium oder eine Hochschule. Nur rund 5% gingen auf Haupt- oder Realschulen, und etwa 4% befanden sich in einer Berufsausbildung. In den neuen Bundesländern ist das Bild ziemlich ähnlich: Zwar besuchten nur 63% ein Gymnasium, da aber die Spezialschulen für Musik (10%) und Erweiterten Oberschulen (10%) weitgehend dem Gymnasium entsprechen, ist der Anteil von Schülern, die eine dem Gymnasium entsprechende Schule besuchen mit 83% nur unwesentlich niedriger als in den alten Bundesländern.

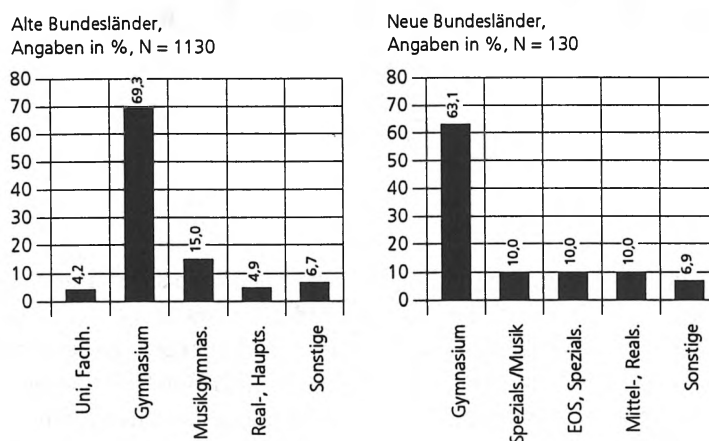


Abb. 1: Schulbesuch der Teilnehmer

Um das Bildungsniveau der Eltern vergleichen zu können, wählten wir für die alten Bundesländer die übliche Einteilung in Hochschule, Abitur, Realschule und Hauptschule; die meisten Bildungswege der BRD lassen sich diesem Schema problemlos zuordnen. Bei den Schulabschlüssen der ehemaligen DDR war die Gruppierung schwieriger. Zwar lassen sich Universitäts- und Hochschulbesuch bzw. die jeweiligen Abschlüsse analog zu den alten Bundesländern in einer

Gruppe zusammenfassen; bezüglich der Fachschulen gibt es aber Probleme, da sie nicht mit den Fachhochschulen der BRD identisch sind (vgl. zu diesem Problem Waterkamp 1987, 257-266). Sie werden deshalb gesondert angeführt.

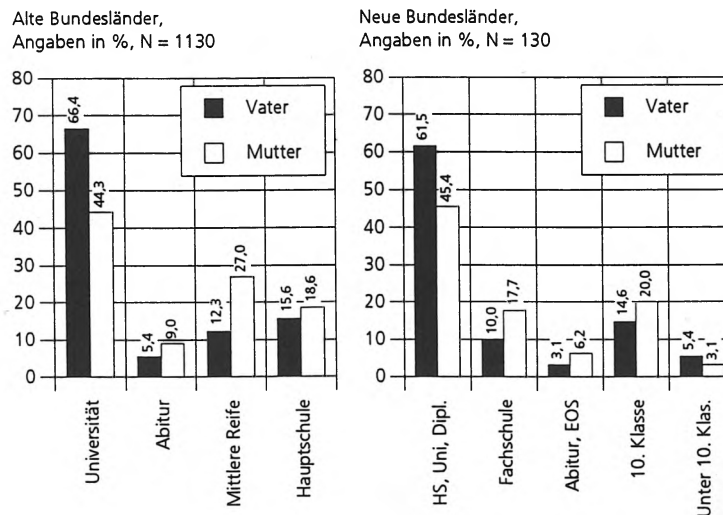


Abb. 2: Schulbesuch der Eltern

Daß „Jugend musiziert“ überwiegend Jugendliche aus den höchsten Bildungsschichten erreicht, ist nicht überraschend — zumindest soweit es die alten Bundesländer betrifft. Drei bundesweite Repräsentativ-Befragungen (Allensbach 1980, Infas 1984, Infas/VDM 1988) berichten für die alten Bundesländer übereinstimmend einen engen Zusammenhang zwischen Bildungsniveau und aktivem Musizieren. Während von den Absolventen höherer Schulen 41% musizieren, tun dies unter den Absolventen von Hauptschulen nur 19% (Allensbach 1980, 7; die Zahlen der Infas-Umfrage 1984 sind fast identisch). Die folgende Tabelle zeigt deutlich: Je höher das Bildungsniveau, um so häufiger wird (oder wurde) ein Instrument gespielt (Infas/VDM 1988, ähnliche Zahlen auch bei Graml/Reckziegel 1982).

	Spielt derzeit ein Instrument	Hat früher eines gespielt	Hat noch nie eines gespielt
Volksschule ohne Lehre	1%	10%	88%
Volksschule mit Lehre	8%	10%	80%
Realschule, Fachschule	18%	18%	61%
Abitur, Studium	28%	26%	44%

Quelle: Infas/Verband deutscher Musikschulen 1988, ohne Seitenangabe, Übersicht 1; Repräsentativerhebung im Bundesgebiet, 2106 Befragte ab 18 Jahren.

Tab. 1 : Bildungsniveau und Instrumentalspiel

Allgemein haben Personen mit höherer Schulbildung häufiger den Wunsch, ein Instrument zu lernen (Infas/VDM 1988), messen Musik und Musikunterricht im allgemeinen einen höheren Stellenwert zu (Graml/Reckziegel 1982, 78-84) und sind klassischer Musik gegenüber positiver eingestellt als Personen mit niedrigerer Schulbildung (Allensbach 1980). Die Präferenz für klassische Musik ist allerdings nicht ausschlaggebend, der Zusammenhang zwischen Bildung und aktivem Musizieren findet sich auch im Bereich der Pop-Musik, wenn auch nicht ganz so ausgeprägt. So waren z.B. in einer Studie des Zentrums für Musik und Kommunikationstechnologie in Nordrhein-Westfalen von 1461 befragten aktiven Rockmusikern 67% Abiturienten oder Studenten (Niketta 1992, 5).

Die Familien der Teilnehmer haben überwiegend einen ausgeprägten musikalischen Hintergrund: Bei fast 90% hat mindestens ein Elternteil einmal ein Instrument gespielt und bei rund 20% der Teilnehmer hat mindestens ein Elternteil eine berufliche Musikausbildung. Die Geschwister spielen meist ebenfalls ein Instrument. Es zeigen sich keine Unterschiede zwischen Teilnehmern aus alten und neuen Bundesländern.

Andererseits zeigt sich, daß „Jugend musiziert“ nicht nur Jugendliche aus Musikerfamilien erreicht: Immerhin 13% kommen aus Familien, in denen die Eltern selbst nie ein Instrument gespielt haben.

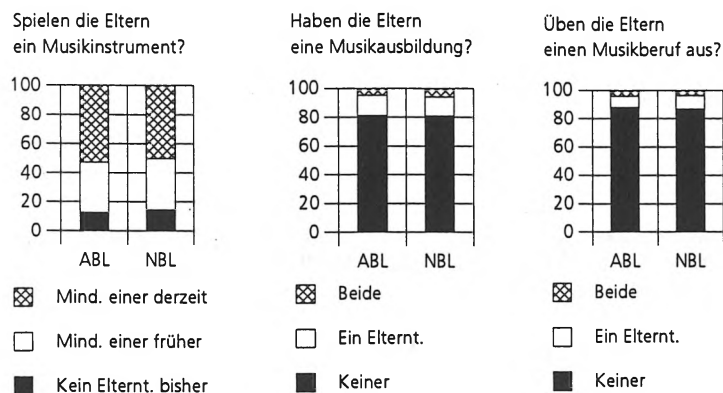


Abb. 3: Musik im Elternhaus

### Instrumentale Ausbildung

Die Jugendlichen begannen durchschnittlich mit 6,6 Jahren (alte Bl.) bzw. 7,3 Jahren (neue Bl.) mit dem Instrumentalspiel. Wichtigstes Instrument war die Blockflöte, mit der etwa 50% (alte Bl.) bzw. 23% (neue Bl.) begannen. An zweiter Stelle steht das Klavier mit 23% (alte Bl.) bzw. 33% (neue Bl.). Zum Zeitpunkt ihrer Wettbewerbsteilnahme spielten die Teilnehmer im Schnitt zwei Instrumente, 16,6% (alte Bl.) bzw. 7,7% (neue Bl.) sogar drei und mehr. Das Instrument, mit dem sie an „Jugend musiziert“ teilgenommen haben, spielten sie zu diesem Zeitpunkt durchschnittlich 7,6 Jahre (alte Bl.) bzw. 7,5 Jahre (neue Bl.).

Bis auf wenige Ausnahmen hatten alle Teilnehmer Instrumentalunterricht und zwar überwiegend in Musikschulen. In den alten Bundesländern betrug der Anteil der Musikschulen 58% und in den neuen 73%. Etwa 10% gaben an, daß sie an Hochschulen oder Konservatorien Unterricht nehmen, sie werden in der folgenden Grafik als „Gaststudenten“ bezeichnet. Spezialschulen gab es natürlich nur in den neuen Bundesländern, Privatunterricht dagegen fast ausschließlich in den alten Bundesländern.

In den einzelnen Instrumentengattungen ist der Anteil der Musikschulschüler jeweils unterschiedlich. Während er bei den Streich- und Tasteninstrumenten

knapp unter 50% liegt, beträgt er bei Blockflöten und Schlagzeug ca. 80%. Das liegt unter anderem daran, daß Spieler dieser beiden Instrumente 1992 nur in der Gruppenwertung teilnehmen konnten. Musikschulen sind in der Gruppenwertung stärker vertreten als in der Solowertung, weil sie leichter Ensembles gründen und über einen längeren Zeitraum betreuen können als Privatlehrer.

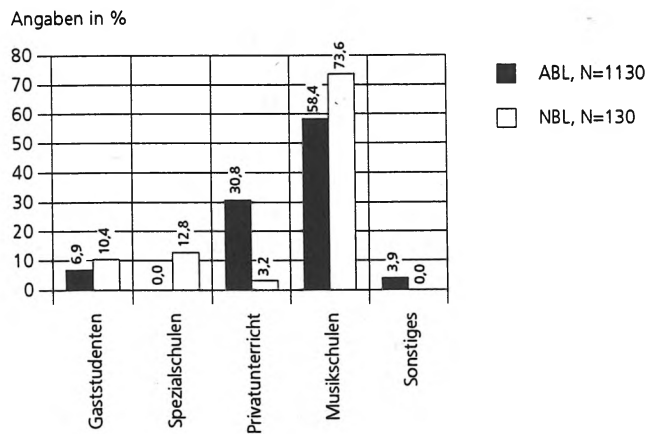


Abb. 4: Instrumentalunterricht der Teilnehmer

### Üben

Zum Übepensum von „Jugend musiziert“-Teilnehmern liegen bereits mehrere Untersuchungen vor. Bastian berichtet, daß von seiner Stichprobe (1.300 ehemalige Teilnehmer der Landes- und Bundeswettbewerbe) ein Viertel zwischen drei und vier Stunden am Tag übt und ein Drittel sogar zwischen fünf und zehn Stunden (Bastian 1991, 128). Er gibt keinen Mittelwert an, aus der Häufigkeitstabelle kann jedoch ein mittleres Übepensum von 3,4 Stunden pro Tag bzw. 23,7 Stunden pro Woche geschätzt werden. Diese Zahlen widersprechen einer früheren Untersuchung von Kaminski, der in einer Langzeitstudie mit 30 Landes- und Bundeswettbewerbsteilnehmern deren Übepensum untersuchte, indem er die Probanden über einen längeren Zeitraum detaillierte Stundenpläne erstellen ließ. Er berichtet einen durchschnittlichen „Zeitaufwand für musikalische Aktivität“



ten“ von 15,45 Stunden pro Woche (Kaminski 1984, 68-70 und 286; darin sind alle musikalischen Aktivitäten enthalten, nicht nur reines Üben). Außerdem gibt es einige Untersuchungen, die allgemein das Übepensum von Musikern im Zusammenhang mit dem erreichten Leistungsniveau untersuchten (Ericsson 1990; Krampe 1991b und 1992). Ericsson entwickelte ein Modell, das einen kumulativen Zusammenhang zwischen zielgerichtetem Üben („deliberate practice“) und musikalischer Leistung postuliert: Je höher die während der musikalischen Ausbildung kumulierte Übezeit, desto höher letztendlich die instrumentale Leistung. Um eine Spitzenleistung (auf internationalem Niveau) erreichen zu können, muß nach seinem Modell das Übepensum altersabhängig gesteigert werden, von zunächst ein bis zwei Stunden pro Woche zu Beginn der Instrumentalausbildung bis etwa 18 oder 19 Stunden im Alter von 15 Jahren und schließlich fast 26 Stunden während des Studiums (Krampe 1991a, 86-87). Ein deutliches Unterschreiten dieses Pensums führe zu Leistungseinbußen, ein deutliches Überschreiten sei uneffektiv und steigere das Risiko von Verletzungen („overuse syndrome“) und Motivationsverlust („burn out“) (vgl. dazu den Überblicksartikel Ericsson 1993).

Vor dem Hintergrund dieser Arbeiten versuchten wir ebenfalls, das Übepensum der „Jugend musiziert“-Teilnehmer zu messen. Das Übepensum in Fragebögen zu erfassen, ist allerdings problematisch, da die Befragten ihr Pensum häufig überschätzen, vor allem wenn nur nach dem täglichen Übepensum gefragt wird. Wir nahmen deshalb drei verschiedene Fragen in den Fragebogen auf (wieviel wurde vor dem Wettbewerb geübt, wieviel vor unserer Befragung und wieviel wird normalerweise geübt), die alle drei ausdrücklich nicht in Stunden pro Tag, sondern in Stunden pro Woche beantwortet werden mußten. Dadurch sollte erreicht werden, daß die Jugendlichen nicht spontan antworten, sondern nachdenken und rechnen.

Danach übten die Teilnehmer von „Jugend musiziert“ in der Woche vor dem Wettbewerb etwas weniger als 11 Stunden — ein Pensum, das neben der Schule noch bewältigt werden kann. Das normale Übepensum lag etwas niedriger, es betrug in den alten Bundesländern ca. 9 Stunden und in den neuen Bundesländern ca. 10 Stunden. Die folgende Grafik zeigt, daß das Übepensum je nach Instrumentengattung stark schwankt: Die Streicher übten in der Woche vor dem Wettbewerb ca. 14 Stunden, die Blockflötisten nur ca. 6 Stunden.

Die Unterschiede zwischen Teilnehmern aus alten und neuen Bundesländern sind dagegen relativ gering und nicht signifikant.

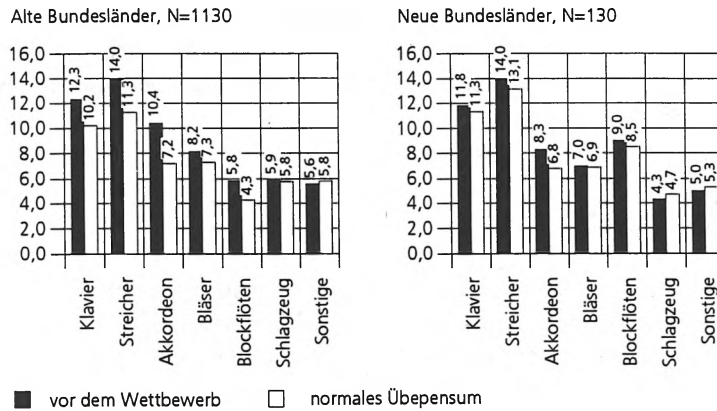


Abb. 5: Wöchentliches Übepensum, in Stunden pro Woche

Diese Werte liegen unter denen von Kaminski oder Ericsson und deutlich unter den Werten von Bastian, allerdings ist auch die Stichprobe jeweils anders: Es handelt sich hier nicht um Teilnehmer der Landes- bzw. Bundeswettbewerbe (oder um Instrumentalisten von internationalem Rang) sondern der Regionalwettbewerbe. Faßt man diejenigen Teilnehmer zusammen, die einen ersten Preis erhielten und in die Landeswettbewerbe aufrückten, so erhält man allerdings eine Stichprobe, welche der von Bastian und Kaminski entspricht. Auch in diesem Fall bleiben unsere Werte aber niedriger: 10,6 Stunden als normales Übepensum bzw. 12,6 Stunden vor dem Wettbewerb. Kaminskis Werte sind höher, weil er nicht nur reines Übepensum, sondern „musikbezogene Aktivitäten“, also auch Vorspiele, Ensemblesaktivitäten etc. erfaßt; Bastians Daten (über 23 Stunden pro Woche) sind vermutlich nicht zutreffend.

#### 4. Sozialisationsfaktoren und Preisverteilung

Von besonderem Interesse ist die Frage, ob sich Sozialisationsfaktoren wie musikalische Vorbildung der Eltern, Art und Dauer der instrumentalen Ausbildung oder das wöchentliche Übepensum auf die Preischancen bei „Jugend musiziert“ auswirken. Für diese Auswertungen wurde die Stichprobe zunächst in zwei Gruppen aufgeteilt: Eine Gruppe enthält alle, die einen ersten Preis erhiel-

ten und in die Landes- oder Bundeswettbewerbe aufrückten, die andere alle diejenigen, die nur an den Regionalwettbewerben teilnehmen konnten. Anschließend wurde untersucht, inwieweit sich diese Gruppen bezüglich wichtiger Sozialisationsfaktoren unterscheiden.

### *Bivariate Analyse*

Hinsichtlich des Alters bei Beginn des Instrumentalspiels gab es keine signifikanten Unterschiede: Beide Gruppen begannen etwa mit 6,6 Jahren. Da es sich beim Erstinstrument meist nicht um das Instrument handelt, mit dem später an „Jugend musiziert“ teilgenommen wurde, überrascht das nicht. Hinsichtlich der Spieldauer am Teilnahmeinstrument zeigte sich dagegen ein signifikanter Unterschied zwischen beiden Gruppen. Die ersten Preisträger spielten ihr Teilnahmeinstrument zum Zeitpunkt ihrer Teilnahme signifikant länger als die anderen: 7,4 Jahre statt 6,8 Jahre (Sign. < 0,005). Der Unterschied ist allerdings relativ gering (Gamma = 0,12).

Größere Unterschiede ergaben sich in Zusammenhang mit der musikalischen Vorbildung der Eltern: Jugendliche, deren Eltern einen Musikberuf ausüben, hatten deutlich bessere Chancen auf eine gute Platzierung. Sie erreichten fast doppelt so oft einen ersten Preis mit Weiterleitung in die Landeswettbewerbe als die anderen. Ähnliches gilt für Jugendliche, deren Eltern eine formale Musikausbildung haben.

Anteil der erreichten 1. Preise in %; alte und neue Bl., N=1260

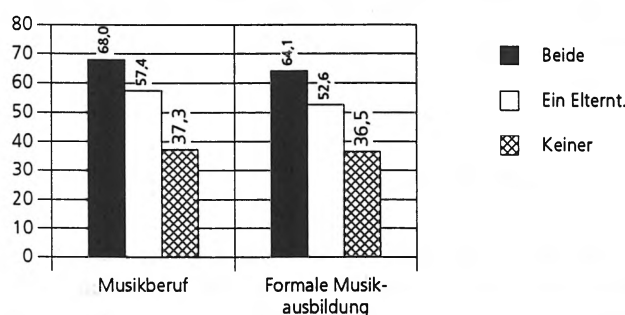


Abb. 6: Erste Preise in Abhängigkeit von der musikal. Vorbildung der Eltern

	Musikberuf	Musikausbildung
Cramers V	0,16	0,16
Gamma	0,44	0,37
Somers D	0,23	0,19
Signifikanzniveau	< 0,001	< 0,001

Tab. 2: Assoziationsmaße zwischen Preis und Elternhausvariablen

Der Anteil von Jugendlichen aus Musikerfamilien (d.h. Familien, in denen mindestens ein Elternteil einen Musikberuf ausübt) ist deshalb in den Landeswettbewerben höher als in den Regionalwettbewerben; er steigt von 12% auf 18,4%. Besonders ausgeprägt ist dieser Trend bei den Streichern, hier steigt der Anteil von Jugendlichen aus Musikerfamilien von 24,5% im Regionalwettbewerb auf 33,7% in den Landeswettbewerben. Daß Jugendliche aus Musikerfamilien besser abschneiden, liegt möglicherweise daran, daß ihre Ausbildung früher beginnt (mit 5,8 statt mit 6,8 Jahren; Sign. < 0,001) und daß sie insgesamt intensiver ist: Sie spielten ihr Teilnahmeinstrument zum Zeitpunkt der Teilnahme am Wettbewerb signifikant länger (8,2 statt 6,9 Jahre; Sign. < 0,001), sie haben bei höher qualifizierten Lehrern Unterricht (56% bei Orchestermusikern; Hochschullehrern oder Diplommusiklehrern), und sie üben signifikant mehr (11,3 gegenüber 8,6 Stunden pro Woche; Sign. < 0001).

Auch die Art der instrumentalen Ausbildung beeinflusst die Preisverteilung: Von den Gaststudenten und Schülern der Spezialschulen erreichten 58,4% (84,6% neue Bl.) einen ersten Preis mit Weiterleitung, von den Privatschülern 45,5% (25% neue Bl.) und von den Schülern der Musikschulen nur 34,8% (41,3% neue Bl.).

Angaben in %; N=1260

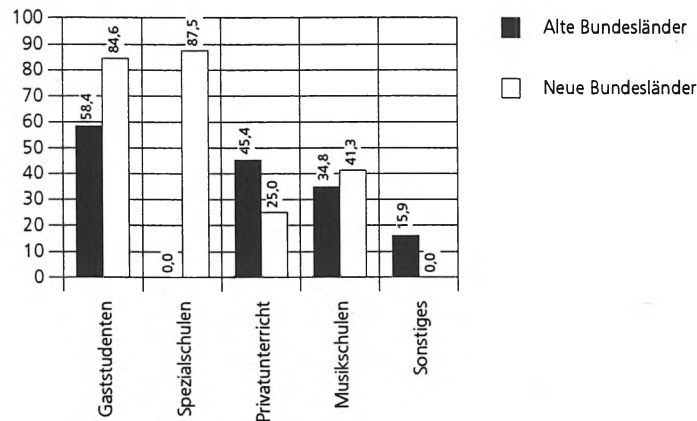


Abb. 7: Erste Preise in Abhängigkeit vom Instrumentalunterricht

	Alte Bundesländer	Neue Bundesländer
Cramers V	0,17	0,28
Gamma	0,30	0,51
Somers D	0,14	0,27
Signifikanzniveau	< 0,001	< 0,01

Tab. 3: Assoziationsmaße zwischen Preis und Instrumentalunterricht

Das gute Abschneiden der Schüler aus Spezialschulen für Musik läßt sich aus der Bildungspolitik der ehemaligen DDR erklären: Während die Schüler der Musikschulen ihre instrumentale Ausbildung neben der normalen Schule erhielten, war bei den Spezialschulen der normale Unterricht zugunsten einer fundierten musikalischen Ausbildung stark eingeschränkt. Die Spezialschulen waren mit den Hochschulen organisatorisch eng verbunden und dienten als Vorbereitung für ein Musikstudium. Das Gefälle zwischen Gaststudium, Privatunterricht und Musikschule in den alten Bundesländern bedarf aber einer genaueren Analyse. Bastian berichtet in seiner Biographiestudie über Preisträger des Bundeswettbewerbes, daß Jugendliche, die einen Musikberuf anstreben, verstärkt auf

Privatunterricht setzen oder ein Gaststudium an einer Hochschule beginnen (Bastian 1989, 127-137). Unsere Ergebnisse bestätigen diese Vermutung:

- Der Anteil der Musikschüler sinkt signifikant mit steigender Altersgruppe (Altersgruppe III 62%, Altersgruppe IV 50%), während der Anteil der Privatschüler und Gaststudenten entsprechend steigt; mit zunehmendem Alter wird also Privatunterricht oder Gaststudium bevorzugt.
- In unserer Stichprobe ist die Qualifikation der Privatlehrer signifikant höher als die der Musikschullehrer: 43% der Privatschüler in der Altersgruppe III und 56% in der Altersgruppe IV werden von Orchestermusikern oder Hochschullehrern unterrichtet, gegenüber 18% bzw. 20% bei Schülern von Musikschulen.
- Privatschüler und Gaststudenten üben signifikant mehr als die Schüler von Musikschulen: Gemäß ihren Angaben üben Gaststudenten im Schnitt 13,6 Stunden pro Woche, Privatschüler 10,8 und Musikschulschüler durchschnittlich 7,4 Stunden pro Woche. (Signifikanz  $< 0,001$ , nach Scheffee-Test alle Einzelunterschiede sign.; Eta = 0,31 mit Übezeit als abhängiger Variable)

Besonders der letzte Punkt zeigt, daß ehrgeizige Jugendliche Privatunterricht bzw. ein Gaststudium bevorzugen. Diese Tendenz sollte allerdings nicht überbewertet werden, da sie verstärkt erst in der Altersgruppe IV auftritt. Es darf nicht außer acht gelassen werden, daß in den unteren Altersgruppen fast zwei Drittel der Wettbewerbsteilnehmer aus Musikschulen kommen und es in Altersgruppe IV (bis 21 Jahre!) immer noch über 50% sind. Die Mehrheit der Teilnehmer bevorzugt somit eindeutig Musikschulen.

Neben der Qualifikation der Instrumentallehrer hat auch das Übepensum einen Einfluß auf die Preisverteilung. Teilnehmer, die einen ersten Preis erhielten, übten mit 10,8 Stunden (normale Übezeit) bzw. 11,9 Stunden (vor dem Wettbewerb) deutlich mehr als die anderen (7,6 normal bzw. 9,7 vor dem Wettbewerb) (Differenzen nach T-Test hochsignifikant; Sign.  $< 0,001$ ). Die Punktbiseriale Korrelation zwischen Preis und normalem Übepensum erreicht  $r = -0,23$  für die gesamte Stichprobe ( $N = 1230$ ) und  $r = -0,36$  bei den Streichern ( $N = 240$ ). Jugendliche, die mehr übten, erreichten tendenziell einen besseren Preis.

Zuletzt soll das Lampenfieber genauer betrachtet werden. Die von uns modifizierte und gekürzte A-State-Skala des State-Trait-Angstinventars reichte von einem Minimalwert 10 bis zu einem Maximalwert von 40, wobei höhere Werte auch höhere Angst bedeuten. Die Teilnehmer erreichten im Mittel ca. 25 Punkte und lagen damit erheblich über den Vergleichswerten der Eichstichproben, bei

denen studentische Versuchsgruppen 19 Punkte in einer neutralen Situation und ca. 23 in einer Streßsituation erreichten (Laux et al. 1983, 27; Die Werte des Manual müssen für Vergleiche halbiert werden, da die Originalform des State-Trait-Angstinventars die doppelte Anzahl von Items verwendet und deshalb von 20 bis 80 reicht.). Weitere Vergleiche zeigen, daß die Teilnehmer von „Jugend musiziert“ zwar unter Lampenfieber leiden, jedoch nicht in übermäßig hohem Maß. Verglichen mit anderen Musikern liegen sie im oberen Mittelfeld. Steptoe z.B. stellte bei professionellen Orchestermusikern einen Mittelwert von ca. 21 und bei amerikanischen Musikstudenten von ca. 25 Punkten fest; andere Studien berichten Mittelwerte zwischen 25 und 26 Punkten (Hamann 1982; Kendrick 1982. Für alle Vergleiche wurden die von den Autoren mitgeteilten Werte halbiert, da sie mit der Originalform des Angstinventars gemessen wurden). Eine Produktmoment-Korrelation zwischen Lampenfieber und erreichten Preisen ergab einen signifikanten Zusammenhang von  $r = -0,2$  für die gesamte Stichprobe ( $N = 1230$ ) und von  $r = 0,24$  für die Streicher ( $N = 240$ ). Lampenfieber beeinträchtigt also tendenziell die Leistung, allerdings ist der Effekt ziemlich schwach.

#### *Multivariate Analyse*

Die bivariaten Analysen lassen zwar einige Zusammenhänge erkennen, können jedoch die Interdependenzen zwischen den einzelnen Variablen nicht aufzeigen. Dazu sind multivariate Verfahren nötig. Das oben geschilderte Modell von Ericsson legt eine Analyse nahe, in die Übepensum, Preis und Lebensalter einbezogen werden. Sie zeigt eine deutliche Interaktion zwischen diesen drei Variablen:

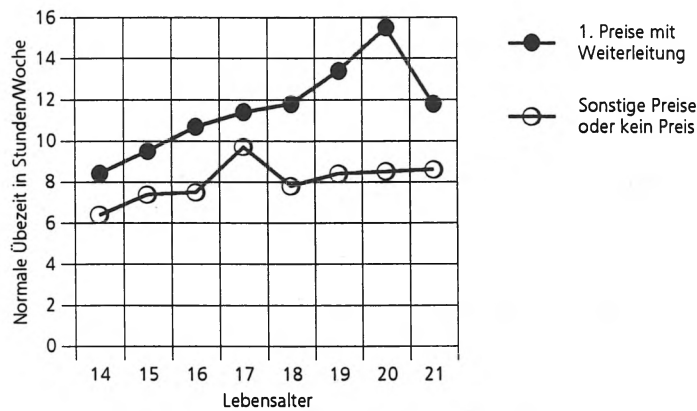


Abb. 8: Interaktion von Übepensum, Alter und Preis

Haupteffekte	F = 10,7	Sign. < 0,001
Preis	F = 36,0	Sign. < 0,001
Alter	F = 6,0	Sign. < 0,001
2-Way (Preis und Alter)	F = 1,6	Sign. < 0,200

Tab. 4: Varianzanalyse über Preis, Alter und Üben

Die einzelnen Haupteffekte sind hochsignifikant, die Interaktion von Alter und Preis allerdings nicht. Das Übepensum steigt also generell mit dem Lebensalter, und zwar bei den Preisträgern stärker als bei den anderen. Oder, anders ausgedrückt, Jugendliche, die einen ersten Preis erhielten, übten generell mehr als die anderen, wobei die Differenz mit zunehmendem Alter größer wird. Soweit decken sich unsere Ergebnisse mit Ericssons Modell, allerdings sind die Assoziationskoeffizienten relativ niedrig.



	Gamma	Somers D	Pearsons R
Übepensum und Preis	-0,26	-0,13	-0,23
Übepensum und Alter			0,20
Alter und Preis	-0,21	-0,10	-0,15

Die Korrelationen sind negativ, weil der erste Preis mit „1“ kodiert wurde und alle anderen mit „2“. Mit steigendem Übepensum sinken also die Werte der Variable Preis. Alle Maße sind signifikant.

Tab. 5: Assoziationsmaße zwischen Preis, Alter und Übepensum

In die bisherige Auswertung wurden auch Jugendliche einbezogen, die nur in kammermusikalischer Besetzung teilnahmen und einen gemeinsamen Preis erhielten. Da dabei die Leistung des Einzelnen durch die der Mitspieler relativiert wird, ist die Fehlervarianz sehr hoch. Die Zusammenhänge werden stärker, wenn die Auswertungen auf Instrumente beschränkt werden, die nur solistisch teilnehmen konnten, z. B. auf Streicher. Die Varianzanalyse ergibt in diesem Fall ebenfalls signifikante Haupteffekte zwischen Preis und Übepensum bzw. zwischen Preis und Alter, wobei die Assoziationsmaße deutlich höher sind:

	Gamma	Somers D	Pearsons R
Übepensum und Preis	-0,48	-0,23	-0,36
Übepensum und Alter			0,34

Tab. 6: Assoziationsmaße zw. Preis, Alter und Üben, nur Streicher, N = 240

Wie aus den bivariaten Analysen hervorgeht, hängen die Variablen, welche die Preisverteilung beeinflussen, untereinander teilweise eng zusammen, ohne aber wirklich identisch zu sein. Das trifft zum Beispiel auf Lebensalter und Spieldauer am Teilnahmeinstrument oder auf Musikberuf und Musikausbildung der Eltern zu. Art und Ausmaß dieser Zusammenhänge — und ihre Auswirkungen auf die Preisverteilung — können über eine Regression nach dem Allgemeinen Linearen Modell (Bortz 1989, 579-590) genauer bestimmt werden.

Als Kriteriumsvariable diente wiederum die dichotome Variable *Preis*. Die ersten Preise mit Weiterleitung wurden mit „1“ kodiert, alle anderen mit „2“. Als Prädiktorvariablen wurden die bereits in den bivariaten Auswertungen besprochenen Variablen eingesetzt. Vier sind intervallskaliert: *Lebensalter*, *Spieldauer am Teilnahmeinstrument* (in Jahren), *normale Übezeit* (in Stunden pro Woche) und *Lampenfieber* (zwischen 10 und 40 Punkten) und konnten ohne Modifikationen verwendet werden. Drei sind nominalskaliert: *Musikberuf der Eltern*, *Musikausbildung der Eltern* und *Qualifikation der Instrumentallehrer*. Sie wurden in je zwei dichotome Dummy-Variable umgewandelt (Bortz 1989, 579). In die Regression wurden also insgesamt 6 dichotome Variable einbezogen: zwei zu Musikberuf der Eltern (*Beide*, *Ein Elternteil*), zwei zu Musikausbildung der Eltern (*Beide*, *Ein Elternteil*) und zwei zur Qualifikation der Instrumentallehrer: *Hohe Qualifikation* (Hochschullehrer, Orchestermusiker und Diplommusiklehrer) und *Mittlere Qualifikation* (Musikschullehrer und Lehrer mit Privatmusiklehrerexamen). Die einzelnen Variablen wurden schrittweise in die Regression einbezogen, wobei mit denen begonnen wurde, die zeitlich am frühesten anzusetzen sind (also beginnend mit den Eltern-Variablen, Qualifikation des Lehrers, dann Übepensum etc.).

Bereits in den ersten Versuchen erwiesen sich die Variablen *Musikberuf der Eltern* und *Lebensalter* als redundant. Sie variierten weitgehend gemeinsam mit *Musikausbildung der Eltern* bzw. *Spieldauer am Teilnahmeinstrument*, trugen aber weniger zum R-Squarewert bei als diese. Sie wurden deshalb aus der weiteren Regressionsrechnung ausgeschlossen. Die folgende Tabelle zeigt die Beta-Gewichte und die jeweiligen R-Square-Werte für die einzelnen Schritte der Regression. Es werden nur die Ergebnisse für die Streicher dargestellt (N = 240).

	Beta-Gewicht	Signifikanz	R-Square
Musikausbildung der Eltern:			
Beide	-0,22	0,00	0,05
Ein Elternteil	-0,09	0,12	
Qualifikation des Instrumentallehrers:			
Hoch	-0,20	0,00	0,10
Mittel	-0,09	0,34	
Spieldauer am Teilnahmeinstr.	-0,20	0,00	0,14
Normales Übensum	-0,31	0,00	0,22
Lampenfieber	0,13	0,02	0,23

Tab. 7: Regressionsanalyse, nur Streicher, N = 240

Insgesamt werden durch diese Variablen 21% der Preisvarianz erklärt (korrigiertes R-Square, vgl. Bortz 1989, 558). Eine genaue Analyse der einzelnen Regressionsschritte zeigte, daß die Beta-Gewichte der Dummy-Variablen zu *Musikausbildung der Eltern*, *Qualifikation der Instrumentallehrer* und *Spieldauer am Teilnahmeinstrument* durch Hinzunahme des Übensums gesenkt werden. Das Übensum verringert den Einfluß dieser Variablen, unterdrückt ihn aber nicht vollständig. Diese Interaktion zeigte sich schon in den bivariaten Auswertungen: Sie besagt zunächst, daß Jugendliche aus Musikerfamilien tendenziell mehr übten, höher qualifizierten Unterricht hatten und ihr Instrument länger spielten; sie besagt aber auch, daß jede dieser Variablen, für sich genommen, ebenfalls die Preisverteilung signifikant beeinflusst, unabhängig von Übensum oder jeder anderen Variablen. In jeder von uns getesteten Reihenfolge der einzelnen Regressionsschritte blieb das Übensum allerdings die Variable mit dem größten Beta-Gewicht (zwischen 0,31 und 0,37). Sie hat von allen Variablen den stärksten Einfluß auf die Preisverteilung. Der Einfluß von Lampenfieber ist zwar signifikant und von den anderen Variablen unabhängig, aber insgesamt sehr gering. Möglicherweise wirkt sich Lampenfieber weit weniger auf die Leistung aus, als allgemein vermutet. Es muß aber berücksichtigt werden, daß es sich hier um Mittelwerte handelt und nichts über Einzelfälle ausgesagt werden kann.

## 5 Zusammenfassung

- Die Teilnehmer von „Jugend musiziert“ kommen zum weit überwiegenden Teil aus den höchsten Bildungsschichten. Bis zu 90% besuchen ein Gymnasium; die Eltern hatten meist Abitur oder einen akademischen Abschluß. 20% der Eltern haben eine Musikausbildung und etwa 80% spielen oder spielten früher ein Instrument. Es gab diesbezüglich kaum Unterschiede zwischen alten und neuen Bundesländern.
- Größere Unterschiede gab es hinsichtlich der musikalischen Ausbildung: In den neuen Bundesländern spielte der Privatunterricht keine Rolle, dagegen waren die Spezialschulen sehr wichtig. Schüler der Spezialschulen und Gaststudenten schnitten bei „Jugend musiziert“ gleich gut ab und erreichten deutlich mehr erste Preise als die Schüler von Musikschulen. In den alten Bundesländern sind die Musikschulen die wichtigsten Ausbildungsinstitutionen, da sie mit Abstand die meisten Jugendlichen zu „Jugend musiziert“ schicken: In Altersgruppe III kamen fast zwei Drittel und in Altersgruppe IV noch etwas über die Hälfte der Teilnehmer von Musikschulen. Die Gaststudenten schnitten preislich am besten ab, danach kamen die Privatschüler, anschließend die Schüler von Musikschulen.
- Das wöchentliche Übepensum (ca. 9 Stunden) der Teilnehmer liegt deutlich unter den von Kaminski und Bastian berichteten 16 bzw. 23 Wochenstunden. Es streut sehr stark, von 4 Stunden bei den Nichtpreisträgern der Blockflötisten bis 16 Stunden bei den Preisträgern der Streicher. Es steigt signifikant mit dem Lebensalter und war bei den Preisträgern signifikant höher als bei Nichtpreisträgern, wobei die Differenz mit zunehmendem Lebensalter immer größer wurde. Diese Ergebnisse unterstützen das Expertise-Modell von Ericsson.
- Die Teilnehmer litten etwa im gleichen Maße unter Lampenfieber wie Studenten. Das Lampenfieber hatte einen zwar signifikanten, aber geringen negativen Einfluß auf die Leistung.
- Eine Regressionsanalyse, in die Musikausbildung der Eltern, Qualifikation der Lehrer, Spieldauer am Teilnahmeinstrument, Lampenfieber und Übepensum einbezogen wurde, zeigte, daß alle fünf Variablen die Preisverteilung signifikant beeinflussten, wobei den größten Einfluß allerdings das Übepensum hatte. Alle fünf Variablen erklären zusammen 21% der Preisvarianz.

## *Literatur*

- ALLENSBACH, INSTITUT FÜR DEMOSKOPIE (1980): Die Deutschen und die Musik. Eine Umfrage für den Stern. August/September 1980, unveröffentlichtes Manuskript, bei Allensbach erhältlich. Teile veröffentlicht in: Stern (1980) Heft 50, 102-115.
- BASTIAN HG (1989): Leben für Musik. Eine Biographie-Studie über musikalische (Hoch-)Begabungen. Mainz.
- BORTZ J (1989): Statistik für Sozialwissenschaftler. Dritte neu bearbeitete Auflage. Berlin Heidelberg.
- ERICSSON KA/KRAMPE RT/TESCH-RÖMER C (1993): The Role of Deliberate Practice in the Acquisition of Expert Performance. In: Psychological Review 100 (1993) Heft 3, 363-406.
- ERICSSON KA/TESCH-RÖMER C/KRAMPE RT (1990): The role of practice and motivation in the acquisition of expert-level performance in real life: An empirical evaluation of a theoretical framework. In: Howe MJA (Hg.): Encouraging the development of exceptional skills and talents. The British Psychological Society, 109-130. Leicester.
- GRAML K/RECKZIEGEL W (1982): Die Einstellung zur Musik und zum Musikunterricht. Ein Beitrag zur Elternbefragung. Musikpädagogik Bd. 6. Mainz.
- HAMANN DL (1982): An assessment of anxiety in instrumental and vocal performances. In: Journal of Research in Music Education 30 (1982) 77-90.
- INFAS/VERBAND DEUTSCHER MUSIKSCHULEN e.V. (Hg.) (1988): Musikmachen — heute und morgen. Ergebnisse einer Infas-Umfrage über Image und Leistungsprofil der Musikschulen (1988). Unveröffentlicht, erhältlich beim VDM oder bei Infas.
- INFAS UMFRAGE (1984): Vorliebe für Instrumente auf den Zahn gefühlt. In: Neue Musikzeitung 33 (1984) Heft 1, 9.
- KAMINSKI G/MAYER A/RUOFF BA (1984): Kinder und Jugendliche im Hochleistungssport. Eine Längsschnittuntersuchung zur Frage eventueller Auswirkungen. Schriftenreihe des Bundesinstituts für Sportwissenschaften Bd. 54. Schorndorf.
- KENDRICK MJ et al. (1982): Cognitive and behavioral therapy for musical-performance anxiety. In: Journal of Consulting and Clinical Psychology 50 (1982) 353-362.
- KRAMPE RT (1991a): Maintaining Excellence: Cognitive-Motor Performance in Pianists Differing in Age and Skill Level. Dissertation am Fachbereich Erziehungs- und Unterrichtswissenschaften der Freien Universität Berlin. Berlin.
- KRAMPE RT (1991b): Biographien und Alltag von Spitzenmusikern. In: Kraemer RD (Hg.) (1991): Musiklehrer: Beruf, Berufsfeld, Berufsverlauf. Musikpädagogische Forschung Bd. 12, 175-188. Essen.
- KRAMPE RT (1992): Erwerb und Erhalt einer komplexen Expertise: Die Entwicklung pianistischer Fähigkeiten im Erwachsenenalter. Handout zum Poster beim 38. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie. Trier.

- LAUX L et al. (1983): Das State-Trait-Angstinventar. Theoretische Grundlagen und Handlungsanweisung. Weinheim.
- LINZENKIRCHNER P (1992): Lampenfieber bei Teilnehmern des Wettbewerbs „Jugend musiziert“. In: Gembris H/Kraemer R-D/Maas G (Hg.) Musikpädagogische Forschungsberichte 1992. Forum Musikpädagogik Bd. 2. Augsburg.
- LINZENKIRCHNER P/EGGER-HARSCH G (1993): Gute Noten mit kritischen Anmerkungen. Erste Ergebnisse einer Umfrage unter den Teilnehmern der Regionalwettbewerbe „Jugend musiziert“ 1992. Deutscher Musikrat. München.
- NIKETTA A/VOLKE E (1992): Forschungsprojekt „Populärmusik in Deutschland — soziologische und infrastrukturelle Zusammenhänge einer Musikkultur“. Report Nr. 6: Überblick über die Ergebnisse der Befragung in Köln, Münster und dem Märkischen Kreis. NRW-Zentrum für Musik und Kommunikationstechnologie Wuppertal.
- STEPTOE A/FIDLER H (1987): Stage fright in orchestral musicians: A study of cognitive and behavioral strategies in performance anxiety. In: British Journal of Psychology 78 (1987), Heft 2, 241-294.
- STEPTOE A (1989): Stress, coping, and stage. Fright in professional musicians. In: Psychology of Music 17 (1989), Heft 1, 3-11.
- WATERKAMP D (1987): Handbuch zum Bildungswesen der DDR. Mit einem Vorwort von Oskar Anweiler. Berlin.

Peter Linzenkirchner  
Katharinengasse 20  
86150 Augsburg